

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
БАЗОВОГО УРОВНЯ**

Том 1

(Комплект оценочной документации)

| | |
|---|--|
| Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования | 15.01.21 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации |
| Наименование квалификации | Электромонтер охранно-пожарной сигнализации |
| Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО): | ФГОС СПО по профессии 220703.03 Электромонтер охранно-пожарной сигнализации, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 02.08.2013 №691 |
| Код комплекта оценочной документации | КОД 15.01.21-2023 |

СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| Сокращение | Расшифровка |
|-------------------|---|
| ОМ | Оценочный материал |
| КОД | Комплект оценочной документации |
| ЦПДЭ | Центр проведения демонстрационного экзамена |
| СПО | Среднее профессиональное образование |
| ФГОС СПО | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования |
| ОК | Общая компетенция |
| ПК | Профессиональная компетенция |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация |

1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

1.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

Организационные требования¹:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории

¹ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена

| | |
|--|----------------|
| Продолжительность демонстрационного экзамена (не более) ² | 4:00:00 |
|--|----------------|

Требования к содержанию³

| № п/п | Модуль задания ⁴ (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | Перечень оцениваемых ПК (ОК) | Перечень оцениваемых умений и навыков / практического опыта |
|----------|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации | ОК Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ПК Определять места установки датчиков, | <i>Иметь практический опыт:</i> участия в обследовании объекта, подлежащего оборудованию |

² В академических часах

³ В соответствии с ФГОС СПО.

⁴ Наименование модуля задания совпадает с видом профессиональной деятельности (ФГОС СПО).

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | <p>извещателей, оповещателей, сигнализаторов, расширителей, изоляторов короткого замыкания (КЗ), релейных модулей, пультов управления, приборов приемно-контрольных, контрольных панелей систем охранно-пожарной сигнализации (ОПС)</p> | <p>аппаратурой охранно-пожарной сигнализации;</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять категорию объекта; - пользоваться планом-схемой и строительными чертежами объекта; |
| | | <p>ПК Определять места установки датчиков, релейных модулей, контроллеров, модулей пожаротушения и сигнально-пусковых устройств систем пожаротушения.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - проверять состояние охраны и наличие, количество и состояние контрольно-проходных пунктов; - проверять техническое состояние зданий и помещений и техническую укрепленность коммуникаций; |
| | | <p>ПК Определять места установки датчиков, клапанов, контроллеров, релейных модулей исполнительных устройств инженерной автоматики.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - выбирать варианты охраны объекта и технические средства сигнализации. |
| 2 | <p>Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.</p> | <p>ПК Монтировать линейные сооружения (электропроводки) ОПС, СКУД, системы охранного телевидения (СОТ), оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения.</p> | <p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <p>установки и монтажа аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, систем контроля и управления доступом, видеонаблюдения, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудования охранного освещения;</p> <p><i>уметь:</i></p> |
| | | <p>ПК Выполнять работы по установке и монтажу оборудования ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и охранного освещения.</p> | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>ПК Выполнять монтаж и наладку датчиков и извещателей систем ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - снимать изоляцию с концов жил проводов и кабелей; - выполнять контактные соединения скруткой, с помощью клеммников, под винт, пайкой, опрессовкой; - прокладывать провода и кабели всех типов и видов; - выполнять монтаж электроустановочных изделий; - устанавливать крепежные изделия; - собирать и проверять электрические схемы перед включением; - определять параметры электрической сети; - выбирать типы кабелей связи по заданным параметрам; - определять строительную длину кабелей связи перед прокладкой (с наличием проекта и без него); - выполнять монтаж точечных, линейных, поверхностных и объемных извещателей, аналоговых и адресно-аналоговых тепловых, дымовых, световых, комбинированных, ручных извещателей пожарной сигнализации (ПС); - выполнять монтаж контрольных панелей, клавиатур, станций ПС, сигнально-пусковых блоков и модулей, контроллеров системы |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | <p>охранно-пожарной сигнализации (ОПС);</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять монтаж станционной аппаратуры и устройств основного и резервного электропитания; - соблюдать правила безопасности труда при выполнении работ по установке и монтажу технических средств систем безопасности. |
| 3 | <p>Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.</p> | <p>ПК Осуществлять диагностику и мониторинг систем охранно-пожарной сигнализации.</p> | <p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <p>диагностики и мониторинга технических средств систем безопасности</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы по обслуживанию систем охранно-пожарной сигнализации; - осуществлять мониторинг состояния оборудования; - составлять отчет по состоянию оборудования; - производить внешний осмотр и контролировать техническое состояние оборудования; - проверять датчики, извещатели, табло, светозвуковые сирены; - проверять системы электропитания, аккумуляторы; - проверять пожарную сигнализацию по зонам; |
| | | <p>ПК Осуществлять диагностику и мониторинг систем оповещения, пожаротушения и дымоудаления.</p> | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | - проводить испытания средств контроля исправности шлейфов и соединительных линий |
|--|--|--|---|

Требования к оцениванию

| | |
|---|------------|
| Максимально возможное количество баллов | 100 |
|---|------------|

| № п/п | Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности) | Критерий оценивания ⁵ | Баллы |
|-------|--|--|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации | Организация собственной деятельности, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | 35,00 |
| | | Определение мест установки датчиков, извещателей, оповещателей, сигнализаторов, расширителей, изоляторов короткого замыкания (КЗ), релейных модулей, пультов управления, приборов приемно-контрольных, контрольных панелей | |
| | | Определение мест установки датчиков, релейных модулей, контроллеров, модулей пожаротушения и сигнально-пусковых устройств систем пожаротушения. | |
| 2 | Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. | Монтирование линейных сооружений (электропроводки) ОПС, СКУД, системы охранного телевидения (СОТ), оповещения, пожаротушения, дымоудаления, инженерной автоматики и оборудование охранного освещения. | 45,00 |
| | | Выполнение работы по установке и монтажу оборудования ОПС, СКУД, СОТ, оповещения, пожаротушения, | |

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием профессиональной (общей) компетенции и начинается с отглагольного существительного.

| | | | |
|---------------|---|--|---------------|
| | | дымоудаления, инженерной автоматики и охранного освещения. | |
| | | Выполнение монтажа и наладки датчиков и извещателей систем ОПС, считывателей, контроллеров и исполнительных устройств СКУД, телекамер, кронштейнов, поворотных устройств и приборов охранного освещения СОТ, клапанов, датчиков и модулей пожаротушения, датчиков инженерной автоматики, клапанов и реле дымоудаления. | |
| 3 | Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. | Осуществление диагностики и мониторинга систем охранно-пожарной сигнализации. | 20,00 |
| | | Осуществление диагностики и мониторинга систем оповещения, пожаротушения и дымоудаления. | |
| Итого: | | | 100,00 |

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную:

| Оценка (пятибалльная шкала) | «2» | «3» | «4» | «5» |
|---|--------------|---------------|---------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Оценка в баллах (столбальная шкала) | 0,00 – 19,99 | 20,00 – 39,99 | 40,00 – 69,99 | 70,00 - 100,00 |

1.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования

| № п/п | Наименование оборудования | Минимальные характеристики |
|----------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ВЭРС-ПК 4П версия 3.2 | 4 шлейфа сигнализации (охранные, пожарные, технологические), 3 реле ПЦН, выходы ОК с током нагрузки до 1А |

| | | |
|---|--|---|
| | | с контролем линий оповещения, вход ТМ, RS-485, конфигурирование с помощью ВЭРС-ПК Prog, напряжение питания 220 В, вход внешнего РИП, под АКБ 12 В /4,5 Ач, пластиковый корпус |
| 2 | Аккумулятор Delta DTM 12045 12V AGM (4,5 Ач) | Размеры — 90x70x107 мм Вес товара— 1630 г Кол-во циклов заряд-разряд — 1100 Емкость — 4.5 Ач |
| 3 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП212-45 | Извещатель пожарный дымовой точечный, 2-х проводный; индикация дежурного режима; U-шс.9...30 В, I-деж.45 мкА; IP30, t-раб.-45...+55°C, 93x46 мм (2 шт. на 1 рабочее место) |
| 4 | Оповещатель охранно-пожарный звуковой Флейта-12В исп. 1 | 105 дБ, U-пит. 9-13,8 В, I-потр. 35 мА, IP41, t-раб. -30...+50°C |
| 5 | Оповещатель охранно-пожарный световой (табло) Молния-12 «Выход» | U-пит. 12 В, I-потр.20 мА; IP52, t-раб.-30...+55°C, 300x105x21 мм, 0.21 кг. |
| 6 | ИПР-И исп.2 (ИП 513-15/ИО101-15) ИПР (для секретного задания) | 2х проводный (имитация дымового извещателя); U-пит.9...28В, I-пит. 40 мкА; IP41, t-раб.-40...+70°C, 108x100x27 мм. Простой возврат кнопки с помощью обычной отвертки. Индикация режимов работы. |
| 7 | Стол ученический | Характеристики на усмотрение организаторов |
| 8 | Стул ученический | Характеристики на усмотрение организаторов |

Перечень инструментов

| № п/п | Наименование инструментов | Минимальные характеристики |
|-------|------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Отвёртка монтажная плоская | Плоская отвертка под прямой шлиц. Ширина жала 3,0 мм, длина стержня 100 мм. |
| 2 | Отвёртка монтажная крестовая | Крестовая отвертка для закручивания и выкручивания шурупов, саморезов и винтов. Ширина жала 3,0 мм, длина стержня 100 мм. |
| 3 | Отвёртка монтажная плоская | Плоская отвертка под прямой шлиц. Ширина жала 6,0 мм, длина стержня 150 |
| 4 | Отвёртка монтажная крестовая | Крестовая отвертка для закручивания и выкручивания шурупов, саморезов и винтов. Ширина жала 6,0 мм, длина стержня 150 мм. |
| 5 | Мультиметр ТЕК DT 9208А | Предназначен для измерения тока, напряжения, сопротивления, параметров диодов и транзисторов, а также частоты и температуры. Индикатор заряда батарей. Измерение широкого спектра параметров. Все пределы защищены от перегрузок. |

| | | |
|---|--------------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - постоянное напряжение, DCV: 200 м-2-20-200-1000 В; - переменное напряжение ACV: 20-200-750 В; - постоянный ток, DCA: 2 мк-20-200 мА-20 А; - переменный ток, ACA: 200 м-20 А; - сопротивление, OHM: 200-2 к-20 к-200 к-2 М-20 М-200 МОм, погрешность ±1%. |
| 6 | Бокорезы 73/6/3/3 200 мм | Тип реза: диагональный, рукоятки-чехлы, материал рукояток-чехлов: двухкомпонентные, назначение: для металла, для пластика |

Перечень расходных материалов

| № п/п | Наименование расходных материалов | Минимальные характеристики |
|-------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Панель для монтажа | Характеристики на усмотрение организаторов |
| 1 | КВнг(А)-FRLS 3x1,5 (50 м на одно рабочее место) | Кабель огнестойкий силовой с медными однопроволоч. жилами 3x1,5мм ² . Изоляция из керамообразующейся огнестойкой резины. Оболочка из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением. Оболочка черного цвета. Наружный размер кабеля D=10,6 мм |
| 2 | КПСнг(А)-FRHF 2x2x0,5 (1 м для одного рабочего места) | Кабель монтажный для ОПС и СОУЭ, не поддерживающий горения, огнестойкий, без содержания галогенов, 2 пары, не экранированный, D-внешний = 9,65 мм, S-жил = 0,5 кв мм (оранжевый) (200м) |
| 3 | Резистор (2 шт.) | 7,5 кОм |
| 4 | Резистор (6 шт.) | 820 Ом |
| 5 | Блок выключатель + розетка | Тип: выключатель, розетка Монтаж: накладной Серия: Legrand Quteo Клемма: винтовая Номинальный ток: 16 А |
| 6 | Вилка | Вилка универсальная разборно-сборной конструкции служит для подключения электроприборов к электросети. |
| 7 | Бумага А4 | Плотность 80 г/м ² Белизна: от 150 % |
| 8 | Набор ручек | Стержень шариковых ручек с чернилами синего, черного и красного цвета |
| 9 | Линейка | Пластиковая 30 см |

1.3. План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому № 1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

Требования к застройке площадки

| № п/п | Наименование | Технические характеристики |
|-------|-------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Вентиляция | Норма воздухообмена из расчета на 1 человека в час: 20 м ³ /ч для аудиторий и учебных классов |
| 2. | Полы | Полы должны иметь дощатое, паркетное, плиточное покрытие или линолеум. В случае использования плиточного покрытия поверхность плитки должна быть матовой и шероховатой, не допускающей скольжение. |
| 3. | Освещение | Допускается естественное как левостороннее, так и правостороннее освещение с перпендикулярным расположением столов к светонесущей стене. Искусственное освещение должны соответствовать следующим нормам: на рабочих столах - 300 - 500 лк |
| 4. | Электричество | Электричество на 1 участника/эксперта: 1 розетка по 220В (по 2 кВт на каждую) |
| 5. | Водоснабжение | Вода, отвечающая гигиеническим требованиям к качеству и безопасности воды питьевого водоснабжения. |
| 6. | Отходы | Отходы изолированных проводов и кабелей |
| 7. | Температура | Температура воздуха в зависимости от климатических условий в помещениях должна составлять 18 - 24 С |
| 8. | Огнетушитель | Характеристики на усмотрение организатора |
| 9. | Аптечка | Характеристики на усмотрение организатора |
| 10. | Площадь одного рабочего места | не менее 4 м.кв (2х2 метра) |

1.4. Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно демонстрационный экзамен выпускников. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения задания выпускников в полной мере согласно критериям оценивания.

| | |
|---|---|
| Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене | 1 |
| Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 1 выпускника | 1 |
| Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 5 выпускников | 3 |

1.5. Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники демонстрационного экзамена должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Инструкция:

1.1. Настоящая инструкция по технике безопасности разработана в соответствии с Постановлениями Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 г № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» и от 28.01.2021 г № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и 18 требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1.2. К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности»;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации образовательного оборудования;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

1.3. В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории, и в помещениях места проведения демонстрационного экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкцию по технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- самостоятельно использовать инструментарий и оборудование, разрешенное к выполнению экзаменационного задания.

1.4. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся экспертам.

1.5. В помещении комнаты экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия.

1.6. При эксплуатации электроустановок запрещается:

а) использовать кабели и провода с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;

б) оставлять под напряжением электрические провода и кабели с неизолированными концами;

в) пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, выключателями и другими неисправными электрическими приборами.

1.7. При регулировке, проверке и наладке схем контроля, управления, питания систем безопасности весь применяемый инструмент (отвертки, бокорезы и т.п.) изолируют так, чтобы его рабочая (голая) часть не могла перекрыть двух рядом расположенных клемм, зажимов.

1.8. Все внешние отключения и подключения следует производить только после отключения основного и резервного (аккумулятор) источников электропитания прибора.

1.9. Следует помнить, что клеммы «~220В» могут находиться под напряжением и представлять опасность.

1.10. Установку аккумулятора производить при отключённом напряжении 220В.

1.6. Образец задания

| |
|---|
| Модуль 1: Определение мест установки оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации |
| <p>Задание модуля 1:</p> <p><i>Текст задания</i></p> <p>Вы работаете электромонтером охранно-пожарной сигнализации в ООО «Мигалка». Вам поставили задачу провести обследование установки автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в помещениях здания. Вам предоставили проект одноэтажного кирпичного здания учебной организации – Школа "Перспектива", директор Иванов А.А.</p> <p>1. Произведите обследование помещений (план здания):</p> <ul style="list-style-type: none">– Определить места установки пультов управления, приборов приемно-контрольных, контрольных панелей, извещателей пожарных дымовых, извещателей пожарных ручных, речевых оповещателей, световых оповещателей;– Определить уязвимые места установки АПС и СОУЭ;– Обозначить на плане помещения (Приложение 1 к заданию Модуль 1) недостающие оборудование, аппаратуру и приборы охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначение произвести методом нанесения на план схематических обозначений технических средств на расстоянии 10 см, соединительных линий монтажа кабеля шариковой ручкой (пожарная – красным цветом; эвакуация о пожаре – зеленым цветом). |
| Модуль 2: Выполнение работ по установке и монтажу оборудования, аппаратуры и приборов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. |

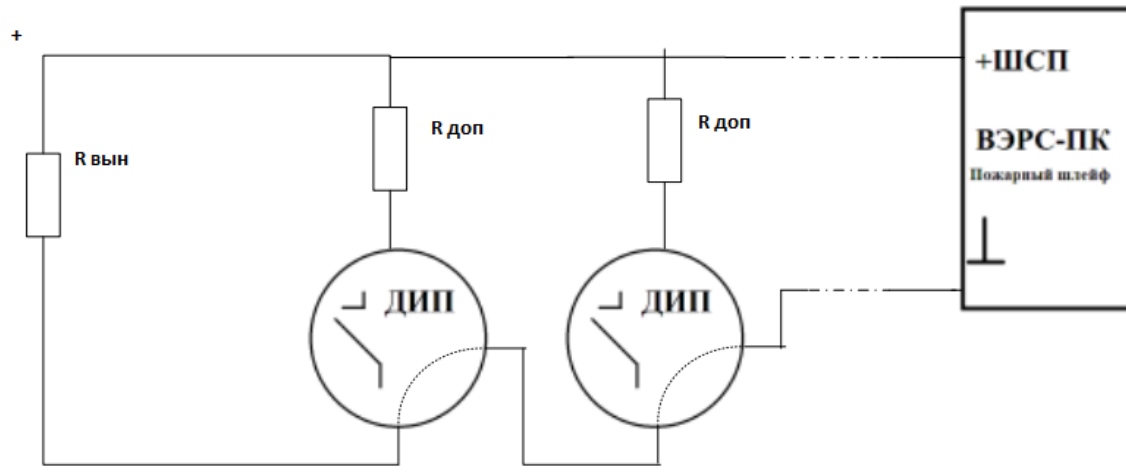
Задание модуля 2:

Текст задания

Выполните работы по установке и монтажу технических средств (оборудования) пожарной сигнализации, технических средств (оборудования) системы оповещения людей о пожаре.

Монтаж осуществить на панели для монтажа, расположенной на столе. Соблюдая технику безопасности подключить существующий шлейф сигнализации из двух пожарных извещателей к прибору приемно-контрольный охранно-пожарный ВЭРС-ПК 4П версия 3.2 используя руководство к эксплуатации.

Принципиальная схема подключения:



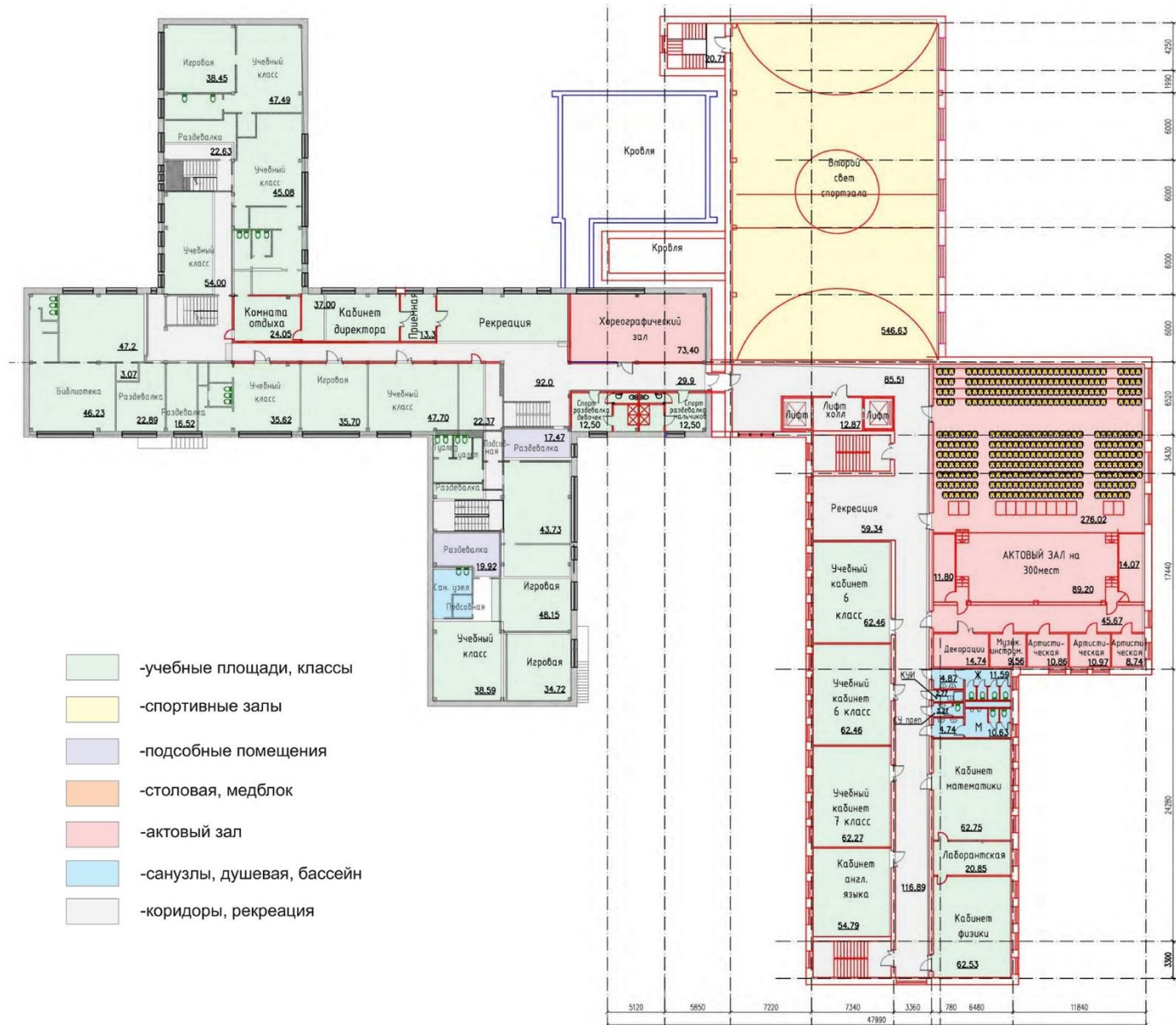
Модуль 3: Диагностика и мониторинг систем и комплексов охранной, тревожной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации.

Задание модуля 3:

Текст задания

Проведите диагностику и мониторинг систем пожарной сигнализации, систем оповещения людей при пожаре.

Заполните Паспорт установки АПС и СОУЭ (Приложение 2 к заданию модуль 3).



Задание выполнил студент _____

Приложение 2 к заданию

**ПАСПОРТ
автоматических установок пожаротушения,
охранной, пожарной и охранно-пожарной
сигнализации**

1. Общие сведения

Наименование предприятия (Организации) Заказчика

| Наименование защищаемого объекта | Тип установки | Условный номер установки | Наименование организации выполнившей проект №, № проекта, дата выпуска | Наименование организации выполнившей монтаж и наладку, дата сдачи в эксплуатацию |
|----------------------------------|---------------|--------------------------|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

2. Состав установки

| № установки | Состав установки | Кол-во шт. | Год выпуска | Условия технического обслуживания |
|-------------|-----------------------------------|------------|-------------|---|
| 1 | <i>Прибор приемно контрольный</i> | | | Количество извещателей установленных на высоте : |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | Средства подъема на высоту (подъемно-транспортное средство) |
| | | | | Категория защищаемых помещений по электробезопасности |
| | | | | Другие сведения : |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3. Сведения о проведенных заменах (дополнениях) установки

| № установки | Наименование заменяемого узла, ТО, элемента | Дата | Обоснование |
|-------------|---|------|-------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Паспорт составлен :
исполнитель

Согласовано:
представитель заказчика

План застройки площадки

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: **Очный**

Общая площадь: 31,3 м²

Лист 1

Экзаменационная площадка

